

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО КОНСОЛИДАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

Томашев М.В.

Современные тенденции развития общества диктуют потребности в непрерывном обучении. В настоящее время активно развивается рынок образовательных услуг, ориентированных на расширение компетенций специалистов различных сфер экономики.

Многие вузы открывают подразделения специализирующиеся на дистанционном предоставлении образовательных услуг. Это позволяет экономить на учебных площадях, печатных пособиях, отказаться от жёсткого расписания преподавателя и т.д. Таким образом, дистанционное предоставление образовательных услуг приносит большой доход, чем очная форма обучения.

Непосредственное взаимодействие участников образовательного процесса при дистанционном обучении невозможно без применения современных информационных технологий.

На рынке средств автоматизации дистанционного обучения представлено большое количество программных продуктов или систем дистанционного обучения (СДО).

СДО можно классифицировать по различным критериям. В разрезе стоимости, системы варьируются, начиная от бесплатных, и заканчивая, стоимостью более миллиона долларов. Все СДО имеют различный функционал, одни ориентированы на персональное использование, другие поддерживают работу тысяч пользователей. Однако, в общем случае, все они решают одни задачи:

- формирование графика учебного процесса;
- предоставление образовательного контента;
- контроль полученных знаний;
- обеспечение взаимодействия пользователей.

В АлтГТУ на кафедре «Информационные системы в экономике» для функционирования дистанционного обучения, используется СДО «Стимул». СДО внедрена с декабря 2008 года, в настоящее время зарегистрировано более 1000 пользователей, размещено более 300 учебных материалов и создано не менее 200 тестов.

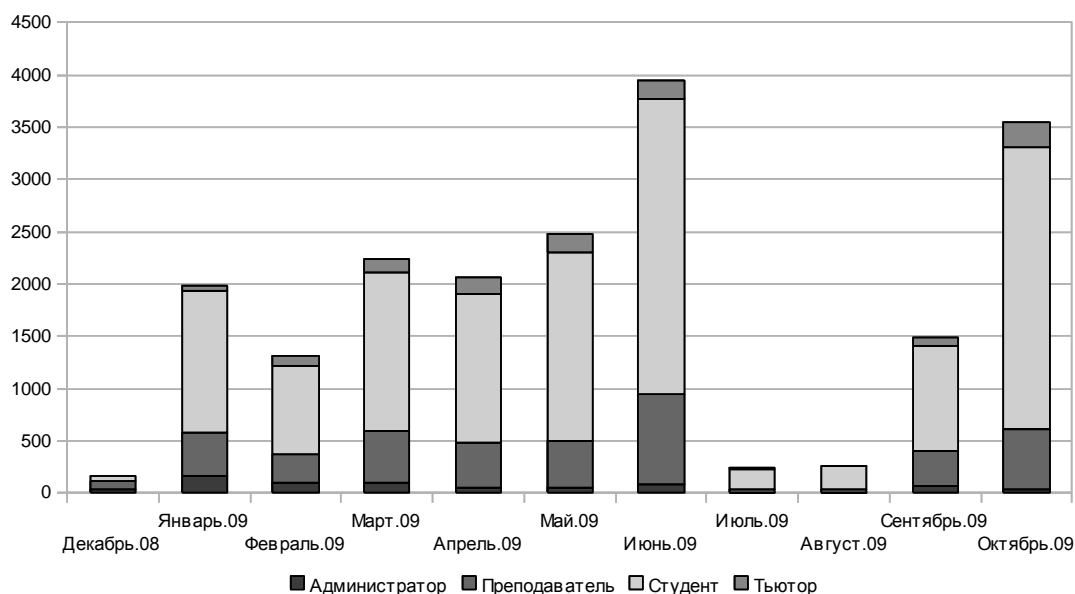


Рисунок 1 – Посещаемость СДО Стимул с декабря 2008 года по октябрь 2009 года

Из представленной на рис.1 диаграммы видно, что с января по июнь 2009 года происходил рост числа посещений. Основной пик пришёлся на сдачу летней сессии в июне. В

период каникул, число посещений резко упало, но не прекратилось совсем. Осенний семестр характеризовался резким увеличением числа посещений. Формирующаяся тенден-

ция позволяет прогнозировать в ближайшие месяцы семестра преодоление июльского максимума.

СДО «Стимул» внедрялась с целью повышения качества образования при дистанционной форме обучения. Основные задачи, стоящие перед системой, формулировались как:

- доступ к учебным материалам;
- планомерное проведение контроля усвоения материала.

Размещение заданий и методических указаний к лабораторным работам и учебных материалов, позволило всем студентам получить равный доступ к образовательным ресурсам. Создание тестов для самопроверки, тестов текущего и итогового контроля по группе дисциплин кафедры обеспечило повышение усвоения материала.

Учитывая полученные результаты, при обучении по дистанционной технологии, СДО «Стимул» стала использоваться на всех формах обучения кафедры. В настоящее

время в системе зарегистрированы все студенты и преподаватели кафедры.

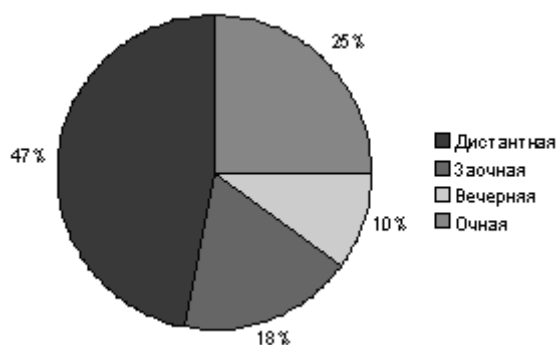


Рисунок 2 – Распределение студентов по формам обучения

Как представлено на рис. 2, большую часть занимают студенты, обучающиеся удалённо, т.е. дистанционной и заочной форм обучения. Их доля в общем числе студентов составляет 65%, доля студентов очной формы обучения – 25%.

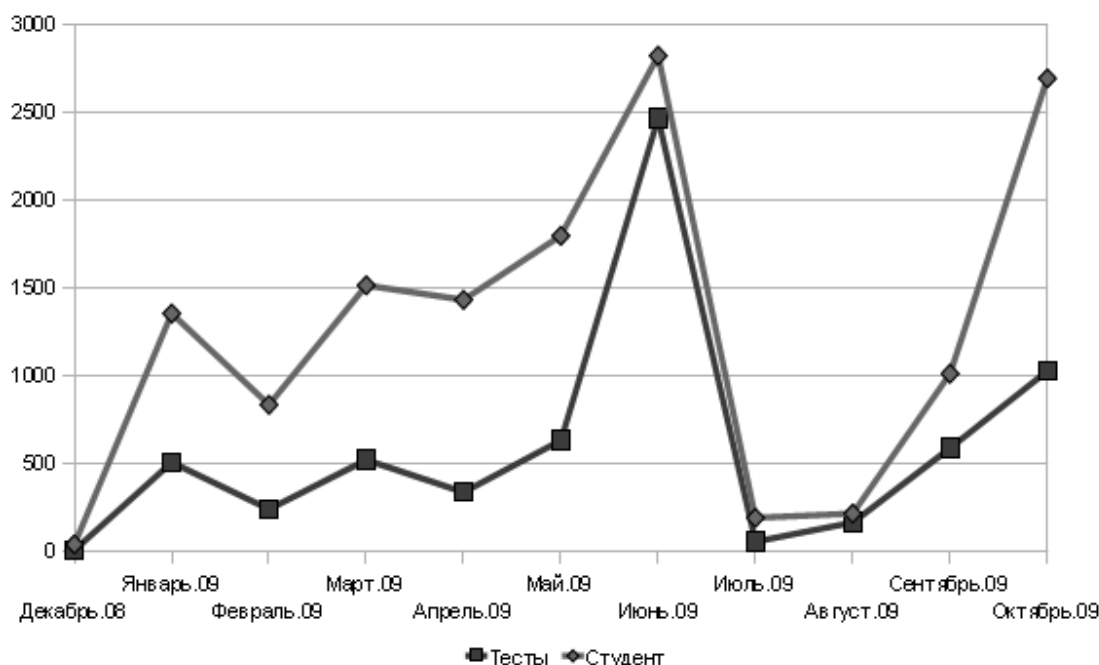


Рисунок 3 – Взаимосвязь посещений и тестирования

График на рис. 3, отражает взаимосвязь числа посещений студентов и количества пройденных тестов. В ходе семестра число посещений в среднем 2-3 раза выше числа тестирований, что является закономерным, т.к. студенты заходят в систему для изучения материалов и прохождения тестов самоконтроля. В течение сессии произошло резкое увеличение сдачи тестов, по отношению к числу визитам. Данные за октябрь 2009 года, показывают значительный рост числа посе-

щений в период сессии, что позволяет говорить о увеличении роли СДО «Стимул» для всех форм обучения.

С целью более детально проанализировать использование системы, как средства предоставления образовательного контента и контроля знаний с конца сентября 2009 г. на сайте были установлены средства анализа аудитории Яндекс. Метрика. На рис.4 показана посещаемость сайта в разрезе уникальных посетителей.

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО КОНСОЛИДАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА

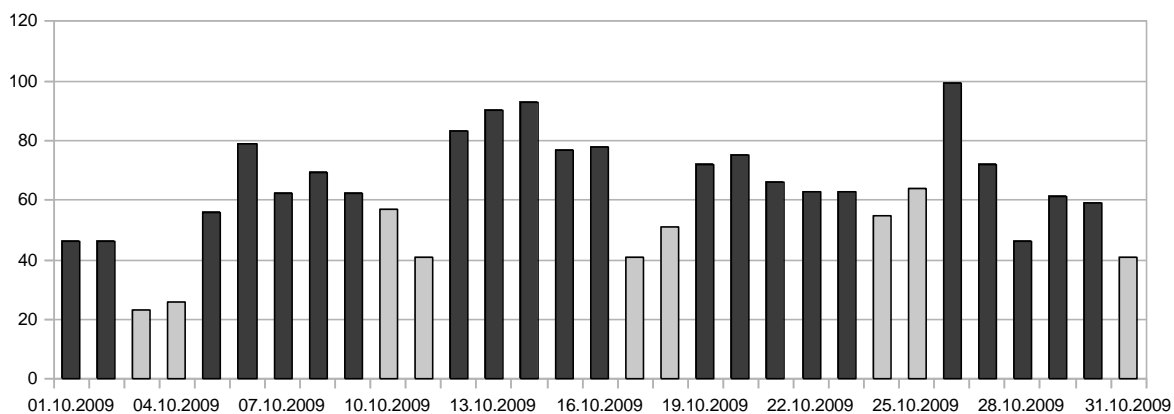


Рисунок 4 – Посещаемость сайта за октябрь 2009 г. (уникальные посетители)

Данные, позволяют отметить высокую посещаемость в рабочие дни и снижение в выходные. Максимальное число посетителей за день составило 99 человек 26 октября 2009 г. За месяц СДО посетило 669 уникаль-

ных посетителей, т.е. ~ 68% от общего числа пользователей. На основе имеющихся демографических данных, по 35,2% посетителей была определена половозрастная структура посетителей (рис 5).

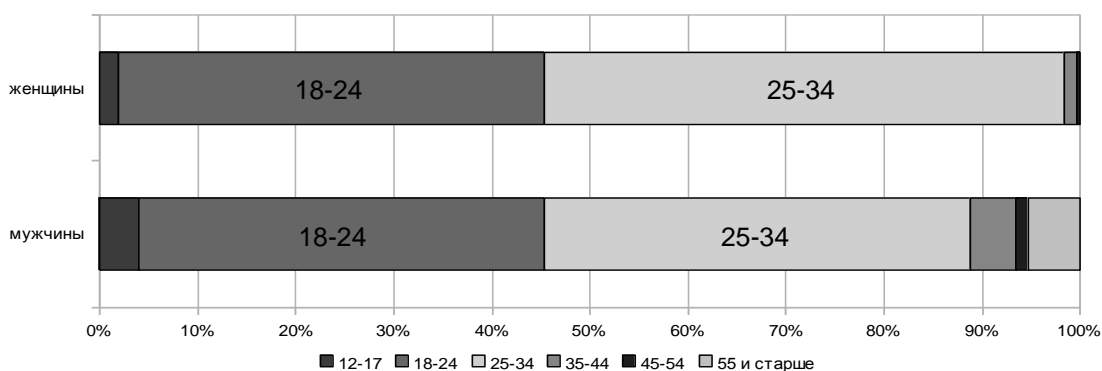


Рисунок 5 – Половозрастная структура посетителей сайта

Основную долю составляют люди в возрасте от 18 до 34 лет. В общем числе посетителей это составляет 41% для группы 18-24 года, и 51, 5% для группы 25-34 года.

Вовлечение посетителей в работу с СДО «Стимул», можно оценить, проанализировав периодичность посещений, среднее число визитов на одного посетителя, и глубину просмотра и время нахождения на сайте.

Представленная на рис. 6 диаграмма, показывает, что ~10% пользователей ежедневно или с интервалом в 1 день, посещают СДО Стимул, а 29% заходят не реже, чем раз в четыре дня.

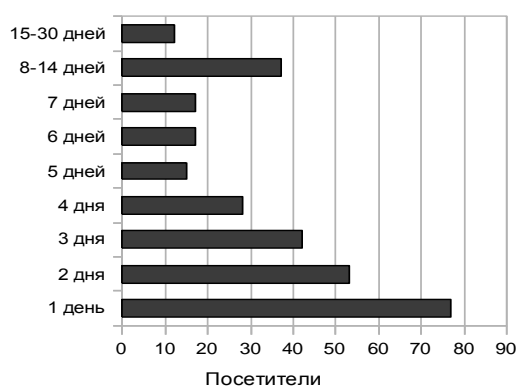


Рисунок 6 – Распределение по среднему числу дней между визитами

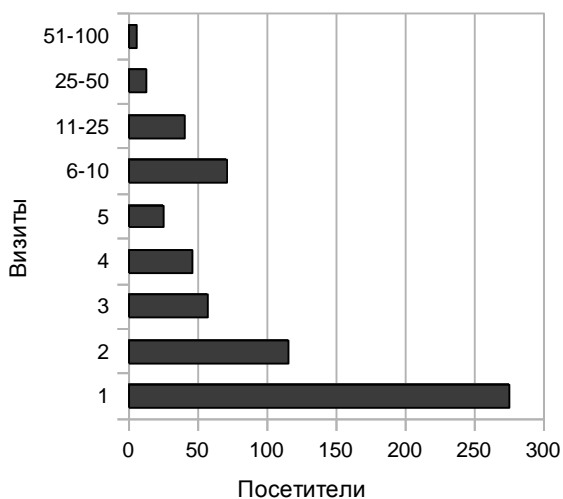


Рисунок 7 – Распределение по числу визитов на посетителей

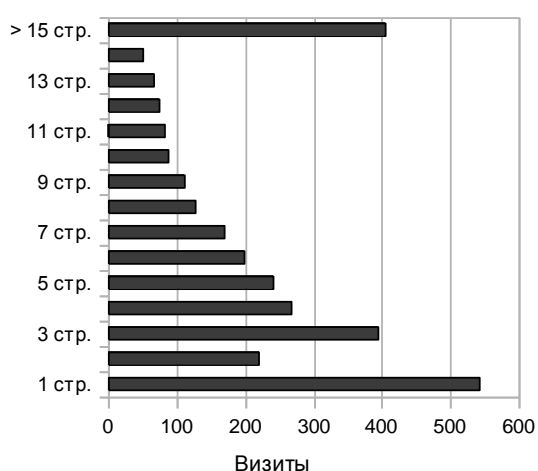


Рисунок 8 – Распределение визитов по числу просмотров

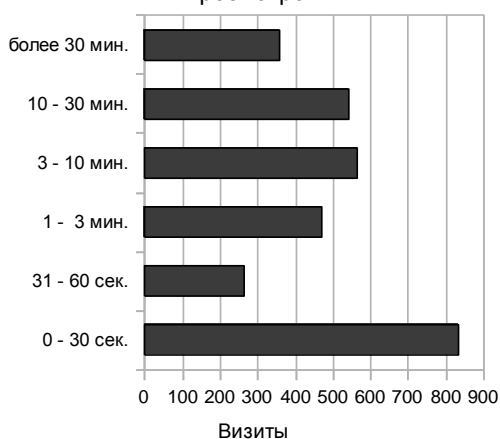


Рисунок 9 – Распределение визитов по времени на сайте

Анализ данных на рис. 7-9, позволяет сделать выводы, что все посещения СДО можно разделить на кратковременные и долговременные.

В первом случае пользователи заходят на сайт с целью узнать новости, прочитать объявления, новые сообщения, а также узнать оценку за выполненную работу.

Во втором случае вход осуществляется:

- студентом с целью изучения материала, прохождения тестов текущего и рубежного контроля.

- преподавателем для размещения материала, создания тестов, выставления, оценок, ответов на вопросы в форуме и личные сообщения.

Создание единого центра хранения учебных материалов, средств контроля и взаимодействия, позволяют говорить о СДО как о средства консолидации образовательного контента, который, в свою очередь, привлекает всех участников образовательного процесса.

На основе полученных результатов, можно сделать заключение об успешном использовании СДО «Стимул» для обеспечения образовательного процесса всех форм обучения кафедры «Информационные системы в экономике». Все пользователи системы активно используют её для изучения курсов, оценки полученных знаний и обмена опытом.

Современное развитие информационного общества и средств коммуникации позволяет говорить о постепенном переходе всех форм обучения на использование СДО в образовательном процессе.

Постоянное повышение скорости доступа в Интернет и снижение стоимости позволяют всё большему числу пользователей использовать дистанционные технологии при обучении.

По оценкам компании Яндекс [2] средняя скорость доступа в регионах России составляет 410 Кб/с, большинство провайдеров в г. Барнауле установили нижний лимит скорости в 512 Мб/с. Этого вполне достаточно для использования дистанционных технологий при обучении.

Положительные результаты использования СДО для всех форм образования, можно использовать на других кафедрах АлтГТУ и в других образовательных учреждениях края.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистика СДО «Стимул» <http://lms.mvtom.ru>
2. Развитие Интернета в регионах России http://rumetrika.rambler.ru/publ/article_show.html?article=3764